



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Nasjonalt Senter for Matematikk i Opplæringen. Nyhetsbrev

Søndergaard, Bettina Dahl

Published in:

Norwegian Centre for Mathematics Education Newsletter, March 2004

Creative Commons License
Unspecified

Publication date:
2004

Document Version
Accepted author manuscript, peer reviewed version

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Søndergaard, B. D. (Ed.) (2004). Nasjonalt Senter for Matematikk i Opplæringen. Nyhetsbrev. *Norwegian Centre for Mathematics Education Newsletter, March 2004, 2(2)*.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

NYHETSBREV

Nummer 2 • 2004 • Årgang 2



Nasjonalt Senter for
Matematikk i Opplæringen

Ny mann på senteret: Tor Jan Aarstad

Data-teknologi



SIDE 2

"Fire uger i godt selskab"

Gjesteprofessor fra Danmark



SIDE 3

Innhold

SIDE 2

Ny mann på senteret: Tor Jan Aarstad

Neste nummer: Nasjonale prøver

Eksempeloppgaver,
nasjonale prøver

SIDE 3

"Fire uger i godt selskab"

Eksempeloppgaver,
nasjonale prøver

NESTE NUMMER:
ULTIMO MAI 2004

FRIST FOR INNLEGG:
25. MAI 2004

Ny mann på senteret: Tor Jan Aarstad



Jeg har studert matematikk, fysikk og kjemi ved Universitetet i Bergen, hvor jeg tok hovedfag i teoretisk kjemi høsten 1975. Ped. sem. våren 1976.

Jeg startet mitt studium med å lese ren matematikk, hvilket var både interessant og spennende, men etter en 20-gruppe/årsstudium, opplevde jeg et behov for å ta en 20-gruppe i anvendt matematikk for å få det nødvendige matematiske verktøyet for studier i fysikk og kjemi.

Det var studiet av matematiske modeller i anvendt matematikk som inspirerte meg til å ta et hovedfag hvor jeg gjorde kvantemekaniske studier av kjemiske problemstillinger – et studium som i sin helhet baserte seg på anvendelser av matematiske modeller. Siden den matematiske behandlingen av modellene var svært kompliserte og tidkrevende, så jeg den store nytten av å bruke datateknologi til beregningene, mens innstilling av parametere i modellene og tolkning av resultater ble min oppgave!

De positive opplevelsene i studietiden med matematikk og data har i ettertid ført til en overbevisning om at bruk av datateknologi i realfag vil føre til en betydelig bredere og dypere faglig innsikt også for elever/studenter på et lavere utdanningsnivå. Jeg har således deltatt i svært mye banebrytende arbeid med datateknologi i realfag. En viktig forutsetning har imidlertid vært at elevene/studentene har tilfredsstillende faglige grunnkunnskaper.

Etter noen år i videregående skole, ble jeg høsten 1986 ansatt på MOD-avdelingen (Matematikk og Data) på Stavanger Lærerbhøyskole. Jeg hadde bl.a. ansvaret for 1. halvårsenhet i matematikk samt oppbygging og drift av 2. halvårsenhet i Informatikk. Fra høsten 1989 gikk jeg tilbake til videregående skole, samtidig som jeg var IT-konsulent i en delstilling hos Fylkesskolesjefen i Rogaland. De siste 10 årene har jeg hatt konsulentoppdrag både på Opplæringsavdelingen i Rogaland og på Læringssenteret. I noen år var jeg kontaktlærer for Texas Instruments i Norge. Den rollen er nå overlatt til andre.

Fra februar 2004 er jeg engasjert i full stilling på Matematikksenteret.

Neste nummer: Nasjonale prøver

av Bettina Dahl Søndergaard

Neste nummer av nyhetsbrevet vil hovedsakelig bli dedikert til nasjonale prøver i matematikk.

For mer informasjon, se:
www.matematikksenteret.no

Se side 3 for eksempeloppgaver, samt under:

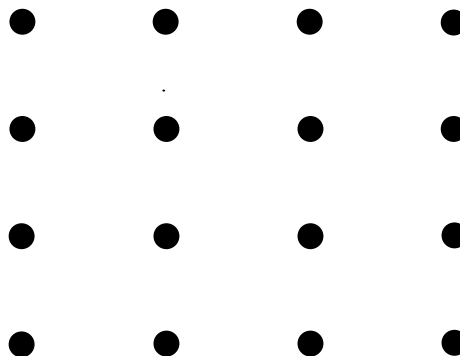
Eksempeloppgave:

Bruk forskjellige farger. Tegn fra prikk til prikk. Lag kvadrater med hjørner i prikkene.

Hvor mange kvadrater finner du?

Svar: _____

Kvadrater:



"Fire uger i godt selskab"



Foto: Merete Lysberg

Da jeg modtog en invitation til at besøge Nasjonalt Senter for Matematikk i Opplæringen, februar-marts 2004, krævede det ikke lang betænkningstid at takke ja. Det var bl.a. planen, at jeg skulle holde en række matematikdidaktiske seminarer for hovedfags-studerende, ph.d.-studerende og ansatte ved centret, og mine overvejelser gik især på, hvad der skulle være den røde tråd i vores arbejde.

Den beslutning var nu heller ikke så svær. Fra mine første matematikdidaktiske studier sidst i 1980'erne og siden i min egen forskning, har Stieg Mellin-Olsens banebrydende arbejde haft en ganske særlig betydning. Det forekom mig derfor oplagt at vælge hans bog *Politics in Mathematics Education* som guide i de seks seminarer. Overskrifterne for det der hurtigt blev til arbejdsseminarer, var: "Karakteristiske træk ved det matematikdidaktiske forskningsfelt", "Hvorfor matematikundervisning og -læring (begrundelser, grunde, rationaler)", "Matematiklæring (kognitive, affektive og sociale dimensioner)", "Matematikviden og matematisk kompetence, herunder hverdagsmatematik og numeralitet" og "Matematikundervisning (didaktisk kontrakt, opgavediskurs, undersøgelseslandskaber)".

Til daglig er jeg lektor ved Roskilde Universitetscenter og tilknyttet Center for Forskning i Matematiklæring. Mit aktuelle forskningsprojekt har titlen *Voksnes matematiklæring i skole og hverdag: sociale og affektive betingelser for læreprocesserne*. (Se <http://mmf.ruc.dk/~tiw>)

Som mange andre matematikdidaktikere i Norden er jeg også med til at forberede The 10th International Congress on Mathematical Education, hvor jeg har et særligt ansvar for Topic Study Group 6: *Adult and lifelong mathematics education*. (Se <http://www.icme-10.dk>)

Mange hilsner og på snarligt gensyn!

Tine Wedege

Eksempeloppgave:

Konstruer en trekant der sidene er 5, 6 og 7 cm lange.

Eksempeloppgave:

Sett inn riktig tall:

$$4 + 2 \cdot \square = 24$$

Kontaktinformasjon:

Faglig leder:

Ingvill M. Holden

Telefon: +47 73 59 18 81

E-post: ingvill.holden@matematikkssenteret.no

Rådgiver og redaktør:

Bettina Dahl Søndergaard

Telefon: +47 73 59 52 47

E-post: bdahls@matematikkssenteret.no

Sekretær:

Merete Lysberg

Telefon: +47 73 55 11 42

E-post: merete.lysberg@matematikkssenteret.no

Nasjonalt Senter for Matematikk i Opplæringen
Realfagbygget A4, NTNU
7491 Trondheim

Faks: +47 73 55 11 40

www.matematikkssenteret.no